

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-318899

(43) 公開日 平成6年(1994)11月15日

(51) IntCl.⁵

H 0 4 B 7/26

識別記号

1 0 3 A 7304-5K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-106631

(22) 出願日 平成5年(1993)5月7日

(71) 出願人 593039144

ドコモエンジニアリング株式会社
東京都港区虎ノ門一丁目25番5号

(71) 出願人 593086698

田中 正▲徳▼

東京都中野区本町5-28-1-109

(72) 発明者 田中 正▲徳▼

東京都中野区本町5-28-1-109

(74) 代理人 弁理士 草野 卓 (外1名)

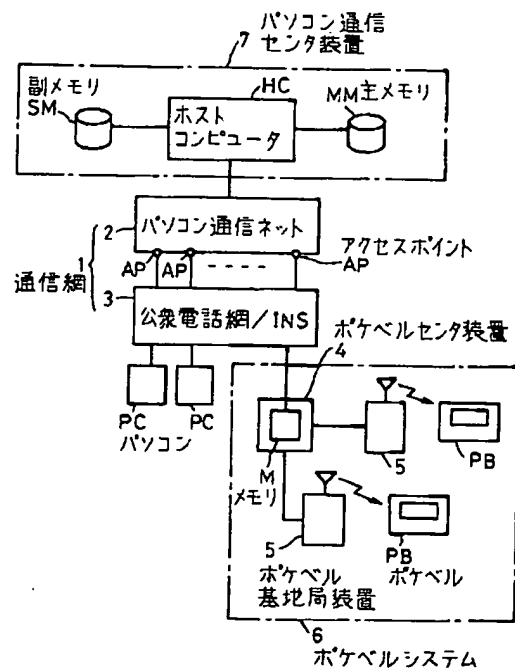
(54) 【発明の名称】 パソコン通信ネットを用いたポケベル自動配信システム

(57) 【要約】

【目的】 自由文表示型のポケベルに、ニュース速報、株価速報、天気予報など希望する特定のメッセージを表示できるようにする。

【構成】 パソコンPCは、パソコン通信ネット2に加入しており、配信すべきポケベルのID番号と、メッセージの種類と、配信時期及び時刻とを予めパソコン通信センタ装置7へ入力する。パソコン通信センタ装置7は、パソコンPCから入力された情報を副メモリSMに記憶し、ホストコンピュータHCは主メモリMM又は副メモリSMに格納された処理プログラムに従って、副メモリSMに記憶したパソコンからの入力情報に基づいて、所定のデータと宛先(ポケベルID番号)とをポケベルセンタ装置4へ転送する。同センタ装置4は、その転送されたデータをメモリMに記憶すると共にポケベル基地局装置5を経由して該当するポケベルを呼び出し、所定のメッセージを表示させる。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 パソコン通信センタ装置と、パソコン端末装置と、ポケベルセンタ装置と、ポケベル基地局装置と、自由文表示型ポケベルとを具備する、パソコン通信ネットを用いたポケベル自動配信システムであって、前記パソコン端末装置は、所定のパソコン通信ネットに加入しており、配信すべき前記ポケベルのID番号と、配信メッセージの種類と、配信時期及び時刻とを予め前記パソコン通信センタ装置へ入力する手段を有するものであり、

前記パソコン通信センタ装置は、前記パソコン端末装置から入力された前記情報を記憶するメモリと、ホストコンピュータとを備え、前記メモリに記憶された前記情報に基づいて、所定の時期、時刻においてメモリに記憶されている所定のデータと、宛先（ポケベルID番号）とを前記ポケベルセンタ装置に転送するものであり、前記ポケベルセンタ装置は、前記パソコン通信センタ装置より転送された前記情報を記憶するメモリを備え、その転送された情報に基づいて、前記ポケベル基地局装置を経由して該当する前記ポケベルを呼び出し、所定のメッセージを表示させるものであることを特徴とする、パソコン通信ネットを用いたポケベル自動配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は無線呼出し自動配信システム（以下ポケベル自動配信システムと言う）に関し、特にパソコン通信ネットを用いたものに係る。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 自由文表示型ポケベル（以下単にポケベルと言う）を用いると、図2に示すように、パソコン端末装置（以下単にパソコンと言う）PCから、公衆電話網又はINS（Information Network System；高度情報通信システム）を介して、ポケベルセンタ装置4を呼び出し、宛先（ポケベルID番号）と表示すべきデータ（メッセージ）とを送信すれば、ポケベル基地局装置5を介して該当ポケベルPBを呼び出してメッセージを表示することができる。

【0003】 パソコン端末装置はパソコン本体（CPU、ROM、RAM、I/Oを内蔵）、キーボード、ディスプレイの他、例えばフロッピーディスク、及びシステム拡張用としてのハードディスク、プリンタやモデム（又はINSネットと接続するためのDSU；デジタル回線終端装置）などで構成されている。ところで最近、パソコンPCを用いて毎回ポケベルPBにメッセージを送信しなくとも、ニュース速報、株価速報、天気予報などの希望する特定のメッセージを自動的に表示できるようにしたいと言う新たな要望がだされた。この発明はこのような要望に応えるために為されたものであ

る。

【0004】

【課題を解決するための手段】 請求項1の発明は、パソコン通信センタ装置と、パソコン端末装置と、ポケベルセンタ装置と、ポケベル基地局装置と、自由文表示型ポケベルとを具備するパソコン通信ネットを用いたポケベル自動配信システムである。前記パソコン端末装置は、所定のパソコン通信ネットに加入しており、配信すべき前記ポケベルのID番号と、配信メッセージの種類と、配信時期及び時刻とを予め前記パソコン通信センタ装置へ入力する手段を有するものである。

【0005】 前記パソコン通信センタ装置は、前記パソコン端末装置から入力された前記情報を記憶するメモリと、ホストコンピュータとを備え、前記メモリに記憶された前記情報に基づいて、所定の時期、時刻においてメモリに記憶されている所定のデータと、宛先（ポケベルID番号）とを前記ポケベルセンタ装置に転送するものである。また前記ポケベルセンタ装置は、前記パソコン通信センタ装置より転送された前記情報を記憶するメモリを備え、その転送された情報に基づいて、前記ポケベル基地局装置を経由して該当する前記ポケベルを呼び出し、所定のメッセージを表示させるものである。

【0006】

【実施例】 PC-VANやNIFTY-Serveに代表される大規模なパソコン通信ネット（局）に加盟している会員は、自己のパソコンを用いて公衆電話網（又はINSネット）及びパソコン通信ネットを介してパソコン通信センタ装置のホストコンピュータにアクセスしてニュース速報、株価速報、天気予報を含む広範の情報サービスを受けることができる。この発明はこのようなパソコン通信ネットによるサービスに着目して、予めパソコンよりパソコン通信センタに対して、所定のポケベルへ所定の情報を所定の期間、所定の時刻に配信するサービスを受けることを予約し、同センタがその予約に基づいて所定の情報をポケベルセンタへ配信し、ポケベルネットにより所定のポケベルへメッセージを表示させようとするものである。

【0007】 この発明の実施例を図1を参照して詳細に説明しよう。図1では図2に対応する部分に同じ符号を付して示し、重複説明を省略する。パソコンPCとパソコン通信センタ装置7との間に介在する通信網1は、パソコン通信ネット2と公衆電話網（又はINS）3とより成り、後者は前者のアクセスポイントAPに接続できるようにされている。大規模なパソコン通信ネット2は所謂パケット交換網であって、そのアクセスポイントAPではパケットの組立、分解やプロトコル変換などホストコンピュータHCと公衆電話網/INS3との間のパケット通信処理が行われる。

【0008】 パソコン通信ネット2に接続されるパソコン通信センタ装置7には、ホストコンピュータHC、主

3

メモリMM及び副メモリSMが備えられる。公衆電話網／INS 3には複数のパソコンPC及びポケベルシステム6のポケベルセンタ装置4が接続される。パソコン端末装置PCはアプリケーションプログラムとしてパソコン本体のROM又はRAMに格納されたパソコン通信ソフトを持ちパソコン通信に必要な通信パラメータ（データビット長、パリティ、ストップビット長、文字コード、漢字コードなど）を設定できる機能、入手を介さずにホストと自動通信する機能、ワープロ機能などを備え、所定のパソコン通信ネット2に加入している。ユーザはキーボードを操作して配信すべき単数又は複数のポケベルPBのID番号と、ニュース速報、株価速報、天気予報などの配信情報の種類と、例えば1993年、6月～12月、毎週の月、水、金曜日などのような配信時期と、6時、7時、17時、21時などの配信時刻とをパソコン通信センタ装置7の副メモリSMへ入力することができる。これらの入力はポケベルサービスメニューを画面に表示するようにし、これに従って入力するのが便利で、誤りも少く、好ましい。

【0009】パソコン通信センタ装置7のメモリMM又はSMには、OS（オペレーティングシステム）と、通信機能、つまりデータ通信のプロトコルを処理するソフトと、汎用トランザクション管理機能、つまりファイル（データベース）管理機能などのオンライン処理に必要なソフトと、処理プログラム、つまり各種サービスを実行するアプリケーションプログラムとが備えられている。ホストコンピュータHCがポケベルサービスに関す

4

る処理プログラムに従い、副メモリSMに記憶されたパソコンPCからの入力データに基づいて、所定の時期、時刻において、メモリMM又はSMに記憶されている所定のデータと宛先（ポケベルID番号）とをポケベルセンタ装置4へ転送する。なお、主メモリMM及び副メモリSMには、パソコンへ送信すべき種々の情報が記憶されている。

【0010】ポケベルセンタ装置4では、パソコン通信センタ装置7より転送された情報を記憶するメモリMを備え、そのメモリMに記憶した情報に基づいて、ポケベル基地局装置5を経由して、該当ID番号をもったポケベルPBを呼び出し、所定のメッセージを表示させる。パソコンPCからパソコン通信センタ装置7を呼び出し、キーボードを操作して、ポケベルサービスに関する予約の取消しや変更が行える。

【0011】

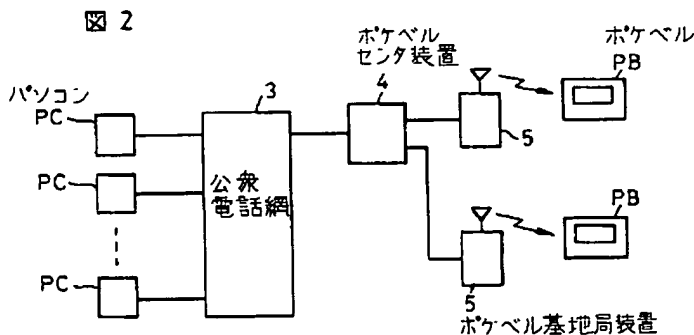
【発明の効果】以上述べたようにこの発明によれば、従来のようにパソコンから毎回メッセージをポケベルへ送信しなくとも、予めパソコン通信センタ7に予約して、所定の情報を所定の時期、時刻に自動的にポケベルに配信することができ、ポケベルの付加価値を飛躍的に向上できる。

【図面の簡単な説明】

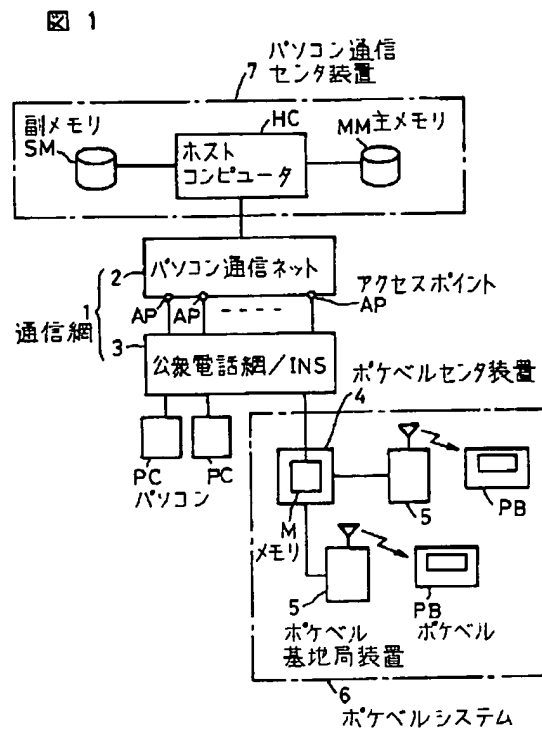
【図1】この発明の実施例を示すブロック図。

【図2】従来の公衆電話網を用いたパソコンとポケベルネットとより成る通信システムのブロック図。

【図2】



【図1】





GEOTEXT
Translations, Inc.

STATE OF NEW YORK)
)
)
COUNTY OF NEW YORK)

ss

CERTIFICATION

This is to certify that the attached translation is, to the best of my knowledge and belief, a true and accurate translation from Japanese into English of patent application number H5-106631, filed May 7, 1993.

Randon Burns, Vice President
Geotext Translations, Inc.

Sworn to and subscribed before me

this 21st day of January, 20 05.

Robert A. Adler Jr.
Notary Public, State of New York
No. 01AD6097048
Qualified in Kings County
Commission Expires August 18, 2007

(19) Japan Patent Office (JP)

(12) Publication of Unexamined Patent Applications (A)

(11) Kokai number: H6-318899
(43) Kokai publication date: November 15, 1994

(51) Int. Cl. ⁵	Identification code	Internal reference number	FI	Tech. display location
H04B 7/26	103 A	7304-5K		

Examination request: Requested, Number of claims: 1 OL (total 4 pages)

(21) Application number: H5-106631
(22) Date of filing: May 7, 1993

(71) Applicant: 593039144
DoCoMo Engineering Inc.
1-25-5 Toranomom, Minato-ku, Tokyo
(71) Applicant: 593086698
Masanori Tanaka
5-28-1-109 Hon-cho, Nakano-ku, Tokyo
(72) Inventor: Masanori Tanaka
5-28-1-109 Hon-cho, Nakano-ku, Tokyo
(74) Agent: Taku Kusano, Patent attorney (et al.)

(54) Title of the invention: Automated page delivery system using personal computer communications network

(57) Abstract

Purpose: To enable a free-text display-type pager to display specific and desired messages such as news bulletins, up-to-the-minute stock prices, weather forecasts, and the like.

Constitution: A personal computer PC, attached to a personal computer communications network 2, inputs ID numbers of the pagers to receive delivery, the types of messages, and the delivery periods and times in advance to a personal computer communications center device 7. The personal computer communications center device 7 stores the data received from the personal computer PC in a secondary memory SM. A host computer HC transfers the designated data and address (ID number of the pager) to a paging center device 4 according to the processing program stored in a main memory MM or the secondary memory SM and based on the data received from the personal computer and stored in the secondary memory SM. Then the paging center device 4 stores the transferred data in a memory M and also calls the corresponding pager via a paging base station device 5 to display the designated message.

[Drawing key:]

FIG. 1

1: Communications network, 2: Personal computer communications network, 3: Public phone network/ INS, 4: Paging center device, 5: Paging base station device, 6: Paging system, 7: Personal computer communications center device, AP: Access point, HC: Host computer, MM: Main memory, PB: Pager, PC: Personal computer, SM: Secondary memory

Claims:

1

Claim 1

An automated page delivery system using a personal computer communications network and equipped with a personal computer communications center device, a personal computer terminal device, a paging center device, a paging base station device and a free-text display-type pager, wherein:

said personal computer terminal device is attached to a designated personal computer communications network, and is provided with a means for inputting the ID number of said pager to receive delivery, the type of delivery message, and delivery period and time in advance to said personal computer communications center device,

said personal computer communications center device is equipped with a memory that stores said information inputted from said personal computer terminal device, and based on said information stored in said memory, transfers the designated data and address (pager ID number) stored in memory to said paging center device at the designated period and time, and

said paging center device is equipped with a memory that stores said information transferred from said personal computer communications center device, and based on that transferred information, calls said corresponding pager via said paging base station device to display the designated message.

Detailed Explanation of the Invention

(0001)

Field of Industrial Application

The present invention relates to an automated wireless page delivery system (hereinafter referred to as an "automated page delivery system"), and especially relates to one that utilizes a personal computer communications network.

(0002)

Prior Art and Problems to be Solved by the Invention

By using a free-text display-type pager (hereinafter simply referred to as a "pager"), as illustrated in FIG. 2, and calling a paging center device 4 from a personal computer terminal device (hereinafter also simply referred to as a "personal computer") through a public phone network or INS (Information Network System), and transmitting an address (pager ID number) and display data (message), the message can be displayed by calling the corresponding pager PB [Translator's note: "PB" is derived from "Pocket Bell," the Japanese term for pager.] from a paging base station device 5.

2

(0004)

Means of Solving the Problems

The invention of claim 1 is an automated page delivery system that uses a personal computer communications network and is equipped with a personal computer communications center device, a personal computer terminal device, a paging center device, a paging base station device and a free-text display-type pager. The personal computer terminal device is attached to a designated personal computer communications network, and is provided with a means for inputting the ID number of said pager to receive delivery, the type of delivery message, and delivery period and time in advance to the personal computer communications center device.

(0005)

The personal computer communications center device is equipped with a memory that stores the information inputted from the personal computer terminal device, and based on the information stored in the memory, transfers the designated data and address (pager ID number) stored in memory to the paging center device at the designated period and time. The paging center device is equipped with a memory that stores the information transferred from the personal computer communications center device, and based on that transferred information, calls the corresponding pager via the paging base station device to display the designated message.

(0006)

Embodiment

Users who subscribe to large-scale personal computer communications networks (stations) such as PC-VAN or NIFTY-Serve are able to obtain a wide range of information services including news bulletins, up-to-the-minute stock prices and weather forecasts by using their own personal computer to access, via a public phone network (or an INS-Net) and a personal computer communications network, the host computer of a personal computer network center device. In consideration of such personal computer communications network-based services, the present invention aims to provide a service that makes a reservation for designated information, sent in advance from a personal computer to a personal computer communications center, to be delivered during a designated period and at a designated time to the designated pager, and based on that reservation, the personal computer communications center will deliver the designated information to the paging center, and via a paging network, the designated pager message will be displayed.

(0003)

A personal computer terminal device consists of a personal computer unit (equipped internally with a CPU, ROM, RAM and I/O), a keyboard, a display, and for example, a floppy disc, a hard disc for system expansion, a printer, a modem (or a DSU to connect to an INS-Net, or digital network terminating equipment) and the like. Incidentally, there has recently been new demand for certain desired messages such as news bulletins, up-to-the-minute stock prices, weather forecasts and other information to be displayed automatically without transmitting the messages from a personal computer PC to pager PB each and every time. The present invention has been created in response to this type of demand.

(0007)

An embodiment of the present invention is explained below with reference to FIG. 1. Portions of FIG. 1 that correspond to FIG. 2 are assigned the same reference numerals, and redundant explanations are omitted. Network 1, interposed between a personal computer PC and a personal communications center device 7, consists of a personal computer communications network 2 and a public phone network (or INS) 3, the latter being connectable to an access point AP of the former. The large-scale personal computer communications network 2 is a so-called packet-switched network and at its access points AP, packet communications processing such as packet assembly, disassembly, and protocol conversion is performed between the host computer HC and the public phone network/INS 3.

(0008)

The personal computer communications center device 7 connected to personal computer communications

3

network 2 is equipped with a host computer HC, a main memory MM and a secondary memory SM. The public phone network/INS 3 is connected to a plurality of personal computers PC and to a paging center device 4 of a paging system 6. Personal computer terminal device PC has personal computer communications software stored as an application program in the ROM or RAM of its personal computer unit, and is provided with a function for setting the communications parameters necessary for personal computer communications (such as data bit length, parity, stop bit length, character codes, Kanji codes, etc.), a function for automated communication with the host without human assistance, a word processing function, and the like, and is a member of the designated personal communications network 2. By operating a keyboard, users are able to input the ID number (or numbers) of a single pager (or a plurality of pagers) PB to receive delivery, the type of information to be delivered such as news bulletins, up-to-the-minute stock prices, weather forecasts and the like, the delivery period, for example, every Monday, Wednesday and Friday, from June to December 1993, and the delivery time, such as 6:00, 7:00, 17:00, 21:00 and so on, into the secondary memory SM of personal computer communications center device 7. It is preferable that the pager service menu be displayed on a screen, and that selections be input according to the screen display. This is convenient and will result in fewer errors.

(0009)

Memory MM or SM of the personal computer communications center 7 is equipped with an OS (operating system), a communications function, that is, software for processing data communications protocols, a general-purpose transaction management function, that is, software necessary for online processing such as a file (database) management function, and a processing program, that is, an application program that implements the various types of services. In accordance with the processing program related to pager services, and on the basis of data inputted

4

from personal computer PC and stored in secondary memory SM, at the designated period and time, host computer HC transfers the designated data and address (pager ID number) stored in memory MM or SM to paging center device 4. Various types of information to be transmitted to personal computers are stored in main memory MM and secondary memory SM.

(0010)

Paging center device 4 is equipped with a memory M that stores information transferred from personal computer communications center 7, and based on that stored information in memory M, calls the pager PB having the corresponding ID number via a paging base station device 5 to display the designated message. By calling the personal computer communications center device 7 from a personal computer PC, [the user] can operate the keyboard to cancel or change reservations for pager services.

(0011)

Effect of the Invention

As stated above, according to the present invention, by making an advance reservation with personal computer communications center 7, designated information can be delivered automatically to a pager at a designated period and time, without transmitting messages from a personal computer to a pager each and every time as in the past, and thereby dramatically increasing the value added to the pager.

Brief Explanation of the Drawings

FIG. 1 is a block diagram that illustrates an embodiment of the present invention.

FIG. 2 is a block diagram of a conventional communications system comprised of personal computers that use a public phone network and of a paging network.

FIG. 2

FIG. 2

- 3: Public phone network
- 4: Paging center device
- 5: Paging base station device
- PB: Pager
- PC: Personal computer

FIG. 1

FIG. 1

- 1: Communications network
- 2: Personal communications network
- 3: Public phone network/ INS
- 4: Paging center device
- 5: Paging base station device
- 6: Paging system
- 7: Personal computer communications center device
- AP: Access point
- HC: Host computer
- M: Memory
- MM: Main memory
- PB: Pager
- PC: Personal computer
- SM: Secondary memory